

**PENGARUH KONSENTRASI DAN INTERVAL WAKTU
PEMBERIAN EKSTRAK DAUN LAMTORO (*Leucaena
leucocephala* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**



SKRIPSI

**Disusun oleh:
Iwan Juli Setiawan
NIM: 2014-41-011**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

**PENGARUH KONSENTRASI DAN INTERVAL WAKTU PEMBERIAN
EKSTRAK DAUN LAMTORO (*Leucaena leucocephala* L.) TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat
guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Disusun oleh:

Iwan Juli Setiawan

NIM: 2014-41-011

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2019



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS PERTANIAN

PERNYATAN BEBAS PLAGIARISMES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iwan Juli Setiawan

NIM : 201441011

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.)”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 29 Agustus 2019



(Iwan Juli Setiawan)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

**Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun
Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil
Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Iwan Juli Setiawan

NIM : 2014-41-011

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal: 28 Agustus 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 29 Agustus 2019

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Dekan,

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P.

Ir. Zed Nahdi, M.Sc.

Pembimbing Pendamping,

Ir. Zed Nahdi, M.Sc

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.)”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Pendamping.
2. Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P, selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Bapak Suwarjo dan Ibu Sumiah atas doa, kasih sayang dan dukungan yang tak dapat terbalaskan dengan apapun, serta adik atas hiburan yang diberikan setiap hari.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu penyusun sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini.

Kudus, Agustus 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Selada (<i>Lactuca sativa</i> L.).....	5
B. Pupuk Organik Cair	6
C. Pemanfaatan Tanaman Lamtoro (<i>Leucaena leucocephala</i> L.) sebagai Pupuk Organik Cair.....	6
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	8
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	8
B. Bahan dan Alat.....	8
C. Metode Penelitian.....	8
D. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	9
E. Pemeliharaan	11
F. Pemanenan	11
G. Parameter Pengamatan	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
A. Hasil	13
1. Tinggi Tanaman	13

2. Jumlah Daun.....	15
3. Panjang Akar	17
4. Bobot Segar Akar	19
5. Bobot Kering Akar	20
6. Bobot Segar Tanaman	21
7. Bobot Segar Daun	23
8. Bobot Kering Daun	24
B. Pembahasan.....	26
1. Konsentrasi Ekstrak Daun Lamtoro (<i>Leucaena leucocephala</i> L.)	26
2. Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (<i>Leucaena leucocephala</i> L.).....	27
3. Interaksi antara Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro pada Berbagai Umur (cm).....	14
Tabel 2.	Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro pada Berbagai Umur (helai).....	16
Tabel 3.	Panjang Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (cm).....	18
Tabel 4.	Bobot Segar Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (g).....	20
Tabel 5.	Bobot Kering Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (g).....	21
Tabel 6.	Bobot Segar Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (g).....	22
Tabel 7.	Bobot Segar Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (g).....	24
Tabel 8.	Bobot Kering Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro (g).....	25

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Interaksi antara Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro terhadap Tinggi Tanaman Selada Umur 4 MST..... 14
- Gambar 2. Interaksi antara Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro terhadap Jumlah Daun Umur 5 MST... 17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tata Letak Denah Penelitian.....	32
Lampiran 2.	TataLetak Tanaman di Keranjang.....	33
Lampiran 3.	Deskripsi Tanaman Selada Varietas Grand Rapid.....	34
Lampiran 4.	Perhitungan Pupuk Anorganik per Polibag.....	35



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a.	Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 1 MST.....	36
Tabel Lampiran 1b.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 1 MST.....	36
Tabel Lampiran 2a.	Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 2 MST.....	37
Tabel Lampiran 2b.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 2 MST.....	37
Tabel Lampiran 3a.	Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 3 MST.....	38
Tabel Lampiran 3b.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 3 MST.....	38
Tabel Lampiran 4a.	Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 4 MST.....	39
Tabel Lampiran 4b.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 4 MST.....	39
Tabel Lampiran 5a.	Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 5 MST.....	40
Tabel Lampiran 5b.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 5 MST.....	40
Tabel Lampiran 6a.	Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 1 MST.....	41
Tabel Lampiran 6b.	Sidik Ragam Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 1 MST.....	41

Tabel Lampiran 7a.	Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 2 MST.....	42
Tabel Lampiran 7b.	Sidik Ragam Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 2 MST.....	42
Tabel Lampiran 8a.	Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 3 MST.....	43
Tabel Lampiran 8b.	Sidik Ragam Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 3 MST.....	43
Tabel Lampiran 9a.	Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 4 MST.....	44
Tabel Lampiran 9b.	Sidik Ragam Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 4 MST.....	44
Tabel Lampiran 10a.	Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 5 MST.....	45
Tabel Lampiran 10b.	Sidik Ragam Jumlah Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro Umur 5 MST.....	45
Tabel Lampiran 11a.	Panjang Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro.....	46
Tabel Lampiran 11b.	Sidik Ragam Panjang Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	46
Tabel Lampiran 12a.	Bobot Segar Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	47
Tabel Lampiran 12b.	Sidik Ragam Bobot Segar Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	47

Tabel Lampiran 13a.	Bobot Kering Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	48
Tabel Lampiran 13b.	Sidik Ragam Bobot Kering Akar Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	48
Tabel Lampiran 14a.	Bobot Segar Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	49
Tabel Lampiran 14b.	Sidik Ragam Bobot Segar Tanaman Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	49
Tabel Lampiran 15a.	Bobot Segar Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	50
Tabel Lampiran 15b.	Sidik Ragam Bobot Segar Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	50
Tabel Lampiran 16a.	Bobot Kering Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	51
Tabel Lampiran 16b.	Sidik Ragam Bobot Kering Daun Selada akibat Perlakuan Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro	51
Tabel Lampiran 17a.	Matrik Sidik Ragam Hasil Penelitian.....	52